مجلة العلوم الزراعية العراقية - 37 (2) ملحق : 37 - 42 ، 2006 فارس

استعمال التقديرات الأولية لمتوسط كلفة انتاج الدونم الواحد لمحصول القمح لتحديد المدى السعري للانتاج

احمد محمود فارس
قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة بغداد

المستخلص

إن سياسات دعم الأسعار دون الاستناد على قاعدة تضمن استمرار عملية الإنتاج في فترة الأجل القصير والطويل لا نضمن لها النجاح ما لم تغطي تكاليف الإنتاج ومن ضمنها تكاليف الفرص البديلة للعمل الزراعي المملوك وإيجار الأرض ، بالإضافة إلى حزمة الموارد ذات التأثير الفاعل في زيادة إنتاجية وحدة المساحة .

The Iraqi Journal of Agricultural Sciences, 37(2) Supplement: 37 – 42, 2006 Faris

USING PRIMARY DETERMINATION OF AVERAGE OF PRODUCTION COST OF ONE DONUM OF WHEAT YIELD IN DETERMINING PRODUCTION PRICE RANGE

Ahmed M. Faris
Agricultural Economic Department
College of Agriculture , University of Baghdad

ABSTRACT

The policy of supporting the prices with data base that insure continuous production on the short and long term, may not be success unless cover production costs including substituted opportunity cost of agriculture work and land rent, in addition to the resources bands which has a vital effect on increasing productivity of unit area .

المقدمة

من اجل وضع قاعدة أساسية نستند اليها في رسم السياسة السعرية في المرحلة الراهنة لابد من ان نرتكز على قاعدة نتجنب من خلالها التعارض مع السياسة المالية اولاً ونشير على ضوئها الى تقدير خط التضخم (Bulk – line) عند حساب فقرات الحد الادنى من بنود كلف الانتاج تحت حزمة خزين الموارد الفعالة التي تشمل بالدرجة الاساسية على قيمة العمل الزراعي كتكاليف غير منظورة وتكاليف الفرص البديلة لايجار الارض. بالاضافة الى الموارد الاخرى ذات الفعالية في زيادة الانتاج دون ان نُظلل او نُظلَل بان الكلفة الحدية للعمل المزرعي هي دائماً اوطأ من معدل الاجر الحقيقي المدفوع للعمل المؤجر وخاصة خلال العمل الفصلي عندما ينخفض الطلب على اليد العاملة في بعض المواسم في المناطق الريفية او تعكس رغبة العمالة الزراعية عندما تفضل العمل في الارض المملوكة بعوائد اقل من عرض خدماتها خارج نطاق عملها . وبالاستناد على وضع قاعدة سعرية على ضوء معايير المتوسطات المتحركة ايضاً قد تعطي مرونة للقياس وضمن مدى يتم تقديره نسبة الى متوسط الاسعار للسنوات السابقة قد لا تتجاوز (3 – 4) سنة يلاحظ من خلالها مدى استجابة المساحة والانتاجية للتغيرات السعرية ومدى تطابقها مع متوسطات الكلف التي يفترض ان تحسب وبشكل دقيق لكي تكون قاعدة للمعلومات يتطلب تعديلها وفقاً لخط التضخم المشار اليه سابقاً اخذين بنظر الاعتبار ظروف المخاطرة واللايقين المرافقة لعمليات الانتاج الزراعي في المناطق المختلفة من العراق .

الهدف من الدراسة

لكي نتجنب سياسات التدخل غير المبرره في رسم السياسات الانتاجية والسعرية السابقة وفسح المجال للمزراعيين ان يعملوا بحرية كاملة لابد من وضع قاعدة معلومات كاملة ودقيقة من خلال اجراء دراسات ميدانية لبنود تكاليف الانتاج لمعظم المحاصيل الرئيسة نبني من خلالها المدى السعري للانتاج مع اعطاء الحرية الكاملة للمزراعين من يريد منهم تسويق حاصله الى الدولة وفقاً لهذا السعر او تسويق حاصله لمن يشاء من الوسطاء او التجار .

الاطار النظري

تتضمن نظرية التطور الزراعي ثلاثة اجزاء متداخلة مع بعضها (4):

أ – دور القطاع الزراعي في التطور

ب – الطبيعة الاقتصادية للزراعة التقليدية

ج – العمليات الاقتصادية المطلوبة في الزراعة المتطورة

وبما ان الزراعة في ادوار التطور الاولى يلعب القطاع الزراعي الدور القائد والسائد في استخدام الموارد لتحقيق الدخل الا ان التغيرات الكبيرة في ظروف الانتاج الزراعي تجعل من الصعوبة وضع قواعد اساسية عامة نهتدى من خلالها الى الطرائق او اعطاء صورة واضحة ومفيدة لهذا التطور . لهذا قد تكمن تلك الصعوبة في :

1 – الظروف الفيزياوية للإنتاج الزراعي التي تختلف باختلاف المناطق ونوع السلع المنتجة وانواع الموارد المستخدمة واسعارها والمرونات الدخلية التي ترتبط بالطلب على بعض تلك السلع والعوائد الاجمالية والصافية المتحققة منها.

2 – الإنتاج الزراعي يرتبط بالوحدات الانتاجية الصغيرة المستقلة عن بعضها وتعمل تحت ظروف تختلف باختلاف سعتها وخبرة ادارتها وظروفها المناخية .

3 – التدخل الحالي في رسم السياسات والتخطيط المرتبط بنوع النظام والفلسفة الاقتصادية سواءاً اكان ذلك تحت النظام الذي يتبنى سياسة القطاع الخاص او من يعتقد بظرورة السيطرة تحت نظام القطاع العام . الاان المحصلة النهائية تحت هذا الاختلاف الجوهري في رسم السياسات الاقتصادية هي امكانيات اعادة توزيع الدخل خدمة للقطاع الزراعي بما يضمن ارتفاع النسبة السعرية لصالح سلع القطاع الزراعي لتحسين مستوى الدخل في المجتمع الريفي الا ان مكمن الخطر في تلك السياسة وكما هو معروف هو ارتفاع المرونة السعرية للطلب على سلع الغذاء في كثير من الدول النامية يرافقه ارتفاع المرونة الدخلية لتلك السلع ايضاً (2). وبما ان الطلب على الغذاء يتأثر بشكل مباشر بمستوى الدخل الفردي . وان مستوى الدخل الفردي يتقرر من خلال النمو وتطور الانتاج الزراعي على مستوى القطاع فان معدل نمو القطاع الزراعي يؤثر سلبياً على معدل نمو الأسعار الزراعية . ولتوضيح قوة ارتباط حلقات السلسلة للعوامل المؤثرة في نمو الإنتاج الزراعي المؤثر ايجابياً في معدل نمو الدخل الفردي الزراعي وتأثيره السلبي في نمو معدل نمو الأسعار الزراعية لابد من الاعتماد على العلاقات التالية كأساس لتوضيح تلك الفكرة (3).

$$Pr = \frac{Q - D}{e} \qquad -1$$

حيث ان :

Pr = معدل نمو الاسعار الزراعية

Q = معدل نمو الانتاج الزراعي

D = معدل نمو الطلب على الانتاج الزراعي

e = المرونة السعرية للطلب على السلع الزراعية

$$D = P + n\,g \qquad -2$$

حيث ان

P = معدل النمو السكاني

N = المرونة الدخلية للطلب على سلع الغذاء

g = معدل نمو متوسط دخل الفرد

$$g = \frac{dga + (100 - d)gn}{100} \quad - 3$$

حيث ان :

$ga = Q - P$

d = نسبة المجتمع الريفي من مجموع السكان

g n = متوسط دخل الفرد في المجتمع غير الزراعي .

الا ان صعوبة القياس قد تنحصر في تشخيص ، وبشكل دقيق ، مرونة الطلب السعرية على سلع الغذاء على الرغم من محاولات Slutsky – Schultz الذين وضعوا بعض القواعد المهمة للقياس عندما اكدوا على ان المرونة الدخليه تساوي مجموع المرونات السعرية والتقاطعية للطلب الفردي لاي سلعة (4). وقد اقترب هذا القياس من محاولة Frisch عندما لخص ما توصل اليه من ان المرونة السعرية للطلب على سلع الغذاء تساوي او تزيد قليلا عن المرونة الدخلية (5). فاذا اعتمدنا على هذه القاعدة سنجد بان ثبات مستوى الاسعار الزراعية يتطلب نمو الانتاج بنسبة معينة تتوقف على العوامل ذات التأثير المتداخل في تلك العلاقات المشار اليها سابقاً في المعادلات على افتراض ان الاسعار الزراعية مستقلة عن اسعار سلع القطاعات الاخرى في تحركها على مستوى الطلب على الرغم من الانتاج الزراعي وعند ارتفاع الاسعار الزراعية ستؤدي الى ارتفاع مستوى الدخل في ذلك القطاع مما يؤدي الى ارتفاع الطلب على السلع الاخرى وان ارتفاع مستوى الدخل سيتأثر به من يعمل في هذا القطاع فقط فيكون هناك تأثير دخلي مضاد على مستوى القطاع الحضري مما يؤدي الى انكماش التأثير الاستبدالي بين كلا القطاعين.

كما ان التداخل المباشر للعلاقة السببية بين نمو القطاع الزراعي والقطاعات الاقتصادية الاخرى ، وان أي نمو بسيط في نمو القطاع الزراعي لا يرافقه نمواً بسيطاً في القطاعات الاخرى سيعرقل النمو في الطلب على الغذاء ولهذا تستدعي الحاجة ان لا نمسك بحلقة اسعار السلع الزراعية التي ركز عليها الكثير من ذوي الاختصاص ونعتقد بانها ستكون المفتاح السحري لنمو القطاع الزراعي وتطوره . اذا لم ندرك التداخل بين تلك الحلقات المؤثرة بعضها في البعض الاخر وما لم نسعى الى تقليص نسبة العاملين فيه وتعجيل النمو السريع في الدخل الفردي في القطاعات الاخرى لكي يكون اداة جذب (هجرة وارتفاع طلب على السلع) ونقل تكنولوجيا وغيرها من العوامل المساعدة الاخرى ونستطيع تلخيص تأثير معدل الاختلاف في زيادة الانتاج الزراعي على الاسعار الزراعية في الدول الناميه ضمن الثوابت التي ترافق النمو والتطور في تلك الدول وفقاً للعلاقات السابقة في تلك المعادلات.

متوسط تكاليف الانتاج

الجانب الفني

ضمن مفهوم حزمة الموارد الفعالة المستخدمة في قياس انتاجية الدونم الواحد من محصول القمح في محافظة ديالى وتحديداً في منطقة الغالبية الواقعة شمال شرق بغداد بحوالي (40) كم للموسم الشتوي 2003 – 2004 . ضن اعمال البرنامج الوطني لتطوير تقانات الري بالرش باستخدام بذور صنف (لطيفية) رتبة نواة تحت نظام الري بالرش المحوري الذي يغذي المشروع بالمياه من نهر دجلة . وبعد دراسة معمقة لدراسة الصفات الفيزيائية لتربة موقع الدراسة تبين بانها تتكون من رمل وغرين وطين وصالحة للزراعة (1) . وتبين من خلال جرد المعلومات الاولية الخاصة بتلك الدراسة بان كمية البذور المستخدمة للدونم (35) كغم وبتوصية من وزارة الزراعة . وقد استخدم (35) كغم سماد مركب اثناء عملية البذار و (55) كغم سماد يوريا وقد تم استخدام مبيد شفاليه وبجرعة مقدارها (75) غم / دونم (1). وقد قسم الحقل الى قسم تم حراثته مره واحدة والقسم الاخر بحراثة متعامدة. واستخدمت باذرة وحدد عمق البذار المختار (3 و 5) سم من خلال جهاز خاص مرتبط بالباذرة وبذار يدوي وقد تم السيطرة على عمق رية الانبات وبعمق (44.6) ملم وبعمق (29.75) ملم . وقد كانت نتائج تلك التجربة كما يلاحظ من الجدول 1.

جدول 1. الجوانب الفنية بتلك التجربة

المعاملات	متوسط الانتاجية (طن/هكتار)
1 – عمق الماء	
أ – 44 ملم	4
ب – 30 ملم	3.49
ج – المعدل	3.745
2 – نوع البذار	
أ – بذار آلي بعمق 3 سم	4.29
ب – بذار آلي بعمق 5 سم	3.64
ج – بذار يدوي	3.31
د – المعدل	3.75
3 – نوع الحراثة	
أ – حراثة متعامدة	3.93
ب – حراثة مرة واحدة	3.56
ج المعدل	3.75
4 – المعدل العام	3.350

المصدر : خالد حاتم .(1) . تأثير عمق رية الإنبات والبذار والحراثة في حاصل الحنطة ومكوناته .

يوضح هذا الجدول المتوسط العام لمعدل الانتاجية والبالغ 837 كغم / دونم على مستوى المنطقة وقد اشارت بعض البحوث بانه اعطى كحد ادنى 850 كغم لبعض المناطق وحقق هذا الصنف اعلى معدل للانتاجية مقدارها 1250 كغم / دونم في مناطق أخرى.

ولقد وجد من خلال الدراسة الميدانية بان جميع المكائن المستخدمة في عملية الانتاج مؤجرة باستثناء منظومة الري الذي يتطلب حساب تكاليفها المتغيرة والثابتة في تقدير كلفة انتاج الدونم الواحد .

وعلى ضوء الحسابات الخاصة بالمعايير المستخدمة لقياس الانتاجية العملية للمحراث فقد تبين بان تلك الإنتاجية كانت 5 دونم / ساعة والانتاجية العملية بالباذرة فقد كانت 4.41 دونم / ساعة . وعلى ضوء معدلات الاجور السائدة في المنطقة فقد قسمت تلك التكاليف الى :

1 – تكاليف الإنتاج المتغيرة وتكاليف التسويق وتشمل تكاليف الحراثة والبذار وكلفة التقنية الاروائية وغيرها من التكاليف وقد بلغت نسبة مساهمة كلفة التقنية 30 % من مجموع تكاليف الإنتاج كما يلاحظ في جدول 2 .

6 – استعمال التقديرات الاولية لمتوسط كلفة انتاج الدونم الواحد لمحصول القمح لتحديد المدى السعري للانتاج

جدول 2. بنود تكاليف الانتاج المتغيرة ومساهمتها من مجموع تلك التكاليف مقدرة بالف دينار

بنود التكاليف	التكاليف (الف دينار)	نسبة المساهمة (%)
1 – الحراثة والتنعيم والتعديل	7.5	8.3
2 – البذار	4.0	4.4
3 – البذور	12.25	13.6
4 – السماد المركب	10.5	11.6
5 – سماد اليوريا	17.5	19.6
6 – المكافحة	6.3	6.9
7 – التقنية الاروائية	27.0	30.0
8 – الحصاد	5.0	5.5
9 – المجموع	90.0	% 100
10 – التسويق	19.0	–
11 – المجموع الكلي	109.0	–

المصدر : حسبت من المعلومات الأولية الخاصة بمنطقة الدراسة .

2 – التكاليف الثابتة وقد بلغت مساهمة العمل المملوك حوالي 35 % من مجموع تلك التكاليف وكما يلاحظ من جدول 3 .

جدول 3. بنود تكاليف الإنتاج الثابتة ومساهمتها في مجموع تلك الكلفة مقدرة بالف دينار .

بنود التكاليف	التكاليف (الف دينار)	نسبة المساهمة (%)
1 – الاندثار	28	24.5
2 – إيجار الارض	25	21.9
3 – العمل المملوك	40	35.2
4 – كلفة رأس المال	21	18.4
5 – المجموع	114	100

المصدر : حسبت من المعلومات الأولية الخاصة بمنطقة الدراسة .

وقد بلغت نسبة مساهمة التكاليف الإنتاجية والتسويقية المتغيرة 47.9 من مجموع التكاليف الكلية كما يلاحـــظ في جدول 4.

جدول 4. مساهمة التكاليف المتغيرة من مجموع التكاليف الكلية مقدرة بألف دينار .

الفقرات	التكاليف (الف دينار)	نسبة المساهمة (%)
1 – التكاليف المتغيرة	90	41.1
2 – التكاليف التسويقية	15	6.8
3 – التكاليف الثابتة	114	52.1
4 – المجموع	219	100

وعلى ضوء متوسط الانتاجية والبالغة 837 كغم / دونم يستطيع المخطط رسم الحدود الدنيا للسعر الذي يســمح باستمرار عملية الإنتاج في فترة الاجل الطويل والــذي يتحقق من خلاله نقطة التعادل والبالغ حوالي 262 الف دينـــــار لتغطيـــــة تكـــــاليف الإنتـــــاج .

مجلة العلوم الزراعية العراقية - 37 (2) ملحق : 37 - 42 ، 2006 فارس

التوصيات :

1 – توسيع قاعدة استخدام التقنات الاروائيــة ضمــن حزمة الموارد الفعالة في زيادة معـــدلات غلــة وحدة المساحة .

2 – إجراء مزيدا من البحوث والدراسات وفي منــاطق مختلفة لإرساء قاعدة عامة للمعلومات المتعلقــة بالإنتاج وبنود التكاليف وبشكل دقيق لكي يســتند عليها في تحديد المدى السعري للإنتاج .

3 – السعي لوضع الإمكانيات اللازمة بتوفــير كافــة الموارد ذات التأثير الفاعل فــي زيــادة الإنتــاج للانتقال من خلالها من الزراعة التقليديــة الــى الزراعة المتطورة .

المصادر

1 – العزي ، خالد حاتم علي. 2005 . تأثير عمق رية الانبات والبذار والحراثة فــي حــاصل الحنطــة ومكوناته تحت نظام الري بــالرش المحــوري . رسالة ماجستير ، قسم المكننة الزراعية ، كليــة الزراعة ، جامعة بغداد.

2 – Falcon. 1964. Farmer response to price in a substance economy " A American Economic Review 54. Proceeding 580-91 May.

3 – Friskch, R. 1959. " A complete scheme for compulery all direct and erais demand elasticity in a model with many sector . E. cononetrica 27: 177 – 196.

4 – Herman M. Pouchworth. 1967. Agricultural Development and Economic Growth . Cornell University Press.

5 – Slutshy T. and Schultz. 1964. Reflection on asriculation production , out put and supply . Journal of Farm Economics 38 : 748 – 762 .